محاضرة 15
اختبارات

Transistor Amplifiers

* الجدول بيوضح خواص كل توصيلة من توصيلات الـ Transistor :

	CE	CB	CC
A_V	- > G	+ > G	+ ≈ 1 B
A_I	- > G	+ ≈ 1 B	+ > G
Z_i	< B	< B	> G
Z_o	> B	> B	< G

B ⇒ Bad & G ⇒ Good

- & + ⇒ shift في الـ phase

* مفيش amp بيكبر من 0 لـ ∞ إلا الـ idial

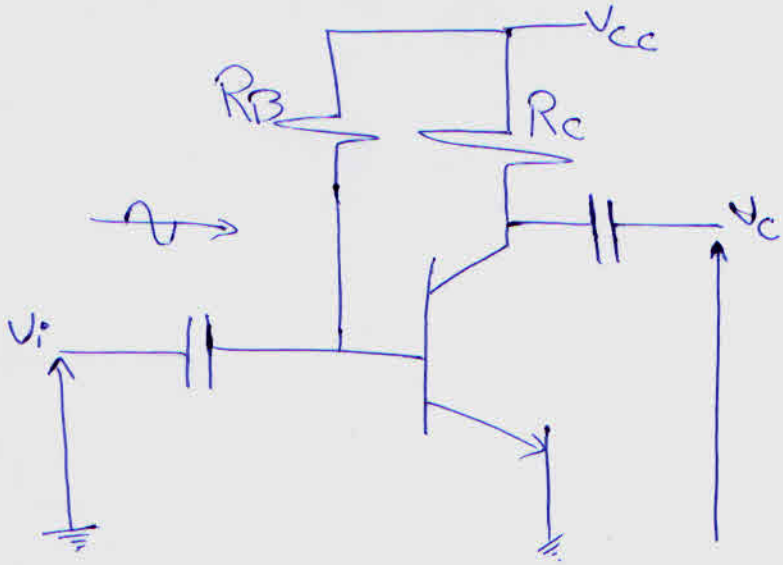
* خواص الـ idial amp

* B.W = 0 to ∞
* Voltage Gain كبير
* Carrant Gain "
* $Z_i = \infty$
* $Z_o = 0$

* ليه بنستعملش الـ amp لتكبير الإشارات وبنستعمل الترانزيستور
- الـ amp مينفعش أوصله لوحده من غير توصيلات خارجية وبسبب التوصيلات دي الـ Gain بيقل وبالتالي خواص الـ amp هتتغير
- خواص الـ idial amp تتوافر في أي Transistor amp.

* CC (بطلق عليها) ⇒ Voltage Follower or Buffer

* Common Emitter amplifier :

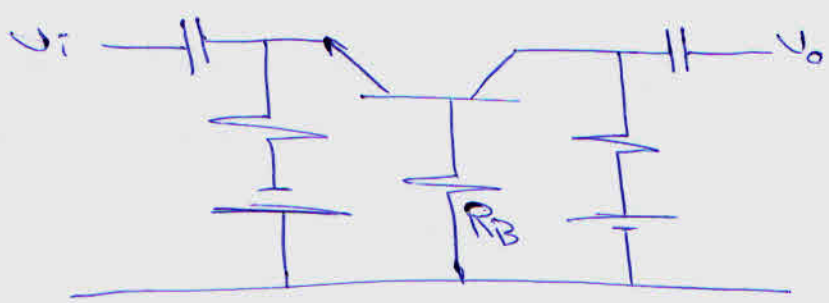


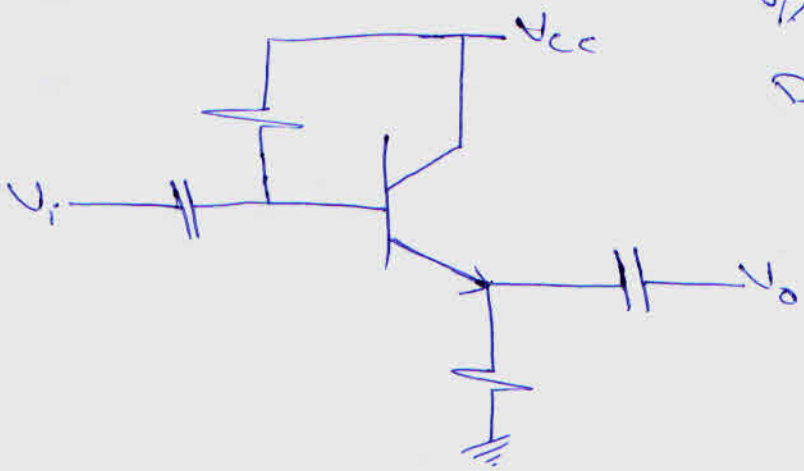
* بكبر الـ amplitude مش الـ Time

فايدة التضخيم :
- تمنع خروج الـ DC ؟؟
علشان مفيش منه استفادة لو خرج

- لو الـ DC خرج الـ o/P ←
- أذت الإنسان مش هتتأثر بالـ shift دا وهتسمع الإشارة عادي جدًا

* Common Base amplifier



* Common Collector

* الـ Collector متوصل بالأرض
علشان الـ Ac يعتبر الـ DC زي الأرض .